

6/9/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2007 The Thomson Corporation. All rts. reserv.

0003056319

WPI ACC NO: 1984-146880/

XRAM Acc No: C1984-062122

XRPX Acc No: N1984-109154

Integrated circuit with aluminium alloy wiring plane - contg. silicon and

titanium on silicon semiconductor substrate to increase reliability

Patent Assignee: SIEMENS AG (SIEI)

Inventor: FISCHER F

Patent Family (7 patents, 11 countries)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update
DE 3244461	A	19840607	DE 3244461	A	19821201	198424 B
EP 110401	A	19840613	EP 1983112024	A	19831130	198424 E
JP 59108348	A	19840622	JP 1983224001	A	19831128	198431 E
US 4527184	A	19850702	US 1983530539	A	19830909	198529 E
CA 1207468	A	19860708				198632 E
EP 110401	B	19880525	EP 1983112024	A	19831130	198821 E
DE 3376781	G	19880630	DE 3244461	A	19821201	198827 E

Priority Applications (no., kind, date): DE 3244461 A 19821201

Patent Details

Number	Kind	Lan	Pg	Dwg	Filing Notes
DE 3244461	A	DE	5	0	
EP 110401	A	DE			
Regional Designated States,Original: AT CH DE FR GB IT LI SE					
CA 1207468	A	EN			
EP 110401	B	EN			
Regional Designated States,Original: AT CH DE FR GB IT LI SE					

Alerting Abstract DE A

Integrated circuit has a Si semiconductor substrate on which the circuit elements are formed. The contact wiring plane consists of an Al/Si alloy

contg. 1-2% Si and under 0.5% Ti, pref. 1% Si and 0.1-0.5% Ti.

Pref. the Al/Si

Ti alloy is produced by h.f. sputtering, so that the alloying constituents are incorporated in the Al layer during deposition.

The reliability and load capacity of VLSI circuits are increased without additional costly procedures.

Equivalent Alerting Abstract US A

Integrated circuit, partic. circuits having a semi-conductor substrate of

Si in which and on which electrical components defining the circuit are produced, has a contact interconnect level of an Al-Si-Ti alloy contg. about 1-2, pref. about 1, wt. % Si and about 0.1-0.5 wt.% Ti.

The alloy is produced by high-frequency atomisation, in which the alloy components are immediately incorporated into the Al layer on deposition. Ti

has a grain refining effect on the Al to increase its mechanical stability.

ADVANTAGE - Mean time to failure with a stress load is increased by a factor of about 30 compared to previous Al-Si metallisations.

ADVANTAGE - (3pp)

Title Terms /Index Terms/Additional Words: INTEGRATE; CIRCUIT; ALUMINIUM;

ALLOY; WIRE; PLANE; CONTAIN; SILICON; TITANIUM; SEMICONDUCTOR; SUBSTRATE;

INCREASE; RELIABILITY

Class Codes

International Classification (Main): C22C-021/02

(Additional/Secondary): H01L-021/88, H01L-023/48, H01L-023/52, H01L-027/00

, H01L-029/46

US Classification, Issued: 257771000, 257772000, 420548000, 428620000

File Segment: CPI; EPI

DWPI Class: L03; M26; U11

Manual Codes (EPI/S-X): U11-D03B

Manual Codes (CPI/A-M): L03-H02; L03-H04E3; M26-B09; M26-B09S; M26-B09T

Original Publication Data by Authority

Canada

Publication No. CA 1207468 A (Update 198632 E)

Publication Date: 19860708

Language: EN

Priority: DE 3244461 A 19821201

Germany

Publication No. DE 3244461 A (Update 198424 B)

Publication Date: 19840607

****Integrierte Halbleiterschaltung mit einer aus einer**

Aluminium/Silizium-Legierung bestehenden Kontaktleiterbahnebene**

Assignee: Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 Muenchen, DE (SIEI)

Inventor: Fischer, Franz, Dr.-Ing., 8000 Muenchen, DE

Language: DE (5 pages, 0 drawings)

Application: DE 3244461 A 19821201 (Local application)

Original IPC: C22C-21/02 H01L-21/88 H01L-23/52 H01L-27/00 H01L-29/46

Current IPC: C22C-21/02 H01L-21/88 H01L-23/52 H01L-27/00 H01L-29/46

Claim:

* 1. Integrierte Schaltung mit einem aus Silizium bestehenden Halbleitersubstrat, in dem und auf dem die die Schaltung bildenden

Elemente erzeugt sind, und mit einer aus einer

Aluminium/Silizium-Legierung bestehenden

Kontaktleiterbahnebene,

gekennzeichnet durch eine Aluminium/Silizium-Legierung mit

einem

Anteil von 1 bis 2% Silizium und einem Titanzusatz von kleiner 0,5%.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—108348

⑤ Int. Cl.³

H 04 B 1/08

H 01 Q 1/44

H 04 B 1/18

識別記号

庁内整理番号

7335—5K

7402—5J

A 6538—5K

④ 公開 昭和59年(1984)7月21日

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ ラジオ受信機

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

② 実 願 昭58—2079

⑦ 出 願 人 松下電器産業株式会社

② 出 願 昭58(1983)1月10日

門真市大字門真1006番地

⑦ 考 案 者 遠藤裕隆

⑦ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

⑮ 実用新案登録請求の範囲

- (1) ヘッドホンの左側ユニットへ接続される第1の信号端子と第1のアース端子及びヘッドホンの右側ユニットへ接続される第2の信号端子と第2のアース端子とを備え、前記第1、第2のアース端子と受信部のアース間にそれぞれ高周波チョークコイルを接続し、かつ前記第1、第2のアース端子と受信部の2つのアンテナ入力端子との間にコンデンサを接続し、前記第1、第2の信号端子及び第1、第2のアース端子にヘッドホンの左右のユニットホンコードで接続し、このヘッドホンコードをダイポールアンテナとしたことを特徴とするラジオ受信機。
- (2) ヘッドホンコードの左右ユニット側端部にそれぞれコネクタを設けて前記左右のユニットを着脱自在となし、前記コネクタのそれぞれア

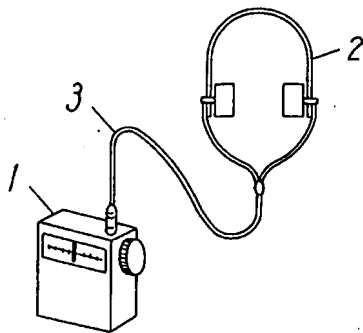
スの端子同士を一本のコードで結び、左右のユニットを外したときヘッドホンコードが折返しダイポールアンテナとなるように構成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のラジオ受信機。

図面の簡単な説明

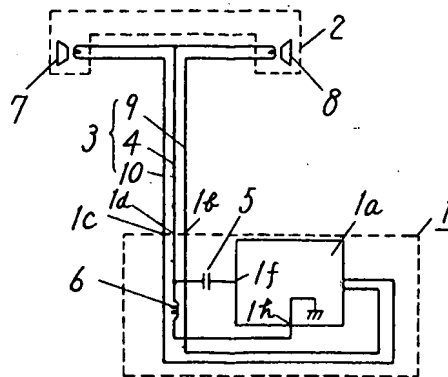
第1図はヘッドホンコードをアンテナにしたラジオ受信機の斜視図、第2図は従来例の回路図、第3図は本考案の一実施例の回路図、第4図は本考案の他の実施例の回路図である。

1a……受信部、1b, 1c……信号端子、1d, 1e……アース端子、1f, 1g……アンテナ入力端子、1h……アース端子、2……ヘッドホン、3……ヘッドホンコード、7, 8……スピーカユニット、5, 12……コンデンサ、6, 13……高周波チョークコイル。

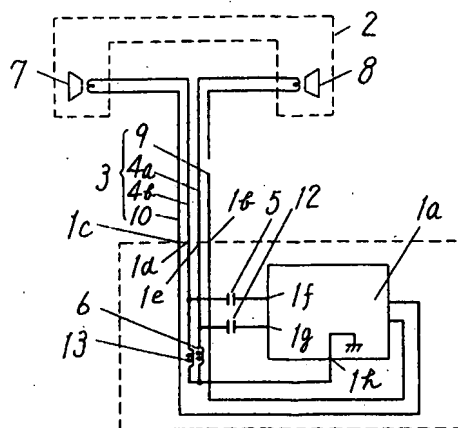
第1図



第2図



第3図



第4図

